

# **EN ISO 11611:2015**

## **Protective clothing for use in welding and allied processes**



## Ochranné oblečení pro sváření a podobné práce



Třída X  
A1+A2  
EN ISO 11611:2015

X označuje třídu oblečení podle tabulky 1, třída 1-2. Oblečení třídy 2 chrání lépe před jiskrami ze sváření a sálavým teplem.

**A1** znamená, že oblečení vyhovuje požadavkům pro omezené rozšíření hoření při povrchovém zapálení materiálu.

**A2** znamená, že oblečení vyhovuje požadavkům pro omezené rozšíření hoření při zapálení spodního okraje materiálu. X znamená třídu oblečení podle tabulky 1.

**Tabulka 1**

Typ svářecského oblečení	Výběr kritérií s ohledem na proces:	Výběr kritérií s ohledem na pracovní úkon:
Třída 1	Ruční svařování s malou tvorbou jisker a kapek, např.: – svařování plynem – TIG svařování – MIG svařování – svařování mikroplazmou – tvrdé pájení – bodové svařování – MMA svařování (rutilová elektroda)	Obsluha zařízení, např.: – pro řezání kyslíkem – pro řezání plazmou – pro odporové svařování – pro žárové stříkání – pro stolové svařování
Třída 2	Ruční svařování s velkou tvorbou jisker a kapek, např.: – MMA svařování (s bazickými nebo celulózovými elektrodami) – MAG svařování (s CO <sub>2</sub> nebo směsí plynů) – MIG svařování (při vysokém proudu) – Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu – Plazmové řezání – Drážkování – Řezání kyslíkem – Žárové stříkání	Obsluha zařízení, např.: – v omezených prostorách – při svařování/řezání zezdola nebo v podobných náročných úkonech

- a. Oblečení chrání před krátkým a bezděčným stykem s prvky svařovacího obvodu pod napětím, ale pokud je zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem, potom je zapotřebí vybavit se další ochrannou izolační vrstvou; oblečení vyhovující požadavkům 6.10 poskytuje ochranu před krátkým a náhodným kontaktem s elektrickými vodiči pod stejnosměrným napětím do cca 100 V.
- b. Zvýšení množství kyslíku ve vzduchu významně sniže ochranné vlastnosti svářeckého oblečení proti plameni. Mějte to na paměti, když svařujete v omezených prostorách, kde může dojít k obohacení atmosféry kyslíkem.
- c. Elektrická izolace oblečení bude snížená, když je oblečení vlhké, špinavé nebo propocené.

Pokud uživatel pocítí symptomy jako při spálení sluncem, znamená to, že na pokožku proniklo UV záření. V tomto případě je zapotřebí oblečení opravit (pokud je to možné) nebo vyměnit a zvážit, zda nebude do budoucna lepší užívat další odolnější ochrannou vrstvu oblečení.

### **Pokyny pro čištění, péči a používání**

- Svářecké ochranné oblečení byste měli pravidelně čistit podle doporučení výrobce. Po vyčištění byste měli oblečení prohlédnout, a pokud je poškozené, tak ho vyměnit.
- Znečištěné oblečení nemá vlastnosti vyhovující bezpečnostním normám.
- Nepoužívejte mýdlové prací prostředky, protože na povrchu tkaniny zůstanou vápenaté zbytky a ty mohou od plamenů nebo žáru vznítit.
- Oblečení musíte nosit zapnuté.

- Podle potřeby nosta další ochranné prostředky, např. při sváření zezdola.

ES přezkoušení typu tohoto ochranného oblečení provedl Finský institut ochrany zdraví při práci (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finsko, číslo notifikované osoby 0403, a to v souladu se směrnicí (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích (OOP).

ES prohlášení o shodě tohoto produktu najdete na stránkách snickersworkwear.cz.

da

## Beskyttelsesbeklædning til brug ved svejsning og beslægtede processer



Klasse X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X indikerer beklædningens klasse iht. tabel 1, klasse 1-2. Klasse 2 beklædning beskytter bedre mod svejsestænk og strålevarme.

A1 indikerer, at beskyttelsesbeklædningen opfylder kravene for begrænset flammespredning ved overfladeantændelse.

A2 indikerer, at beskyttelsesbeklædningen opfylder kravene for begrænset flammespredning ved kantantændelse. X indikerer beklædningens klasse iht. tabel 1.

**Tabel 1**

Type af svejsebeklædning	Udvælgelseskriterier vedrørende processen:	Udvælgelseskriterier vedrørende miljøforhold:
Klasse 1	Manuelle svejseteknikker med let dannelse af stænk og dråber, f.eks.: – gas svejsning – TIG-svejsning – MIG-svejsning – Micro plasma svejsning – lodning – punktsvejsning – MMA svejsning (med rutildækket elektrode)	Drift af maskiner, f.eks.: – iltskære maskiner – plasmaskære maskiner – modstands-svejse maskiner – maskiner til termisk sprøjtning – bænk svejsning

Klasse 2	<p>Manuelle svejseteknikker med kraftig dannelse af stænk og dråber, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– MMA svejsning (med basis- eller cellulose dækket elektrode)</li> <li>– MAG-svejsning (med CO<sub>2</sub> eller blandede gasser)</li> <li>– MIG-svejsning (med høj strøm)</li> <li>– selvbeskyttet lysbuesvejsning med fluxkerne</li> <li>– plasmaskæring</li> <li>– fuge svejsning</li> <li>– ilt skæring</li> <li>– termisk sprøjtning</li> </ul>	<p>Drift af maskiner, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– i lukkede rum</li> <li>– ved overhead svejsning/ skæring eller i sammenlignelige, begrænsede positioner</li> </ul>
----------	--	---

- a. Beklædningen er kun beregnet til at beskytte mod kort, utilsigtet kontakt med spændingsførende dele i svejsekredsen, og ekstra elektrisk isoleringslag vil være påkrævet, hvor der en øget risiko for elektrisk stød. Beklædning, der overholder kravene i 6.10, er designet til at yde beskyttelse mod kort, utilsigtet kontakt med strømførende elektriske ledninger med spændinger op til ca. 100 vdc.
- b. En stigning i iltindholdet i luften vil reducere beskyttelsen af svejserens beskyttelsesbeklædning mod flammer betydeligt. Vær forsiktig, når svejsning finder steder i lukkede områder, hvis der er risiko for, at atmosfæren bliver beriget med ilt.
- c. Beklædningens isolering mod elektricitet vil blive reduceret, når tøjet er vådt, beskidt eller gennemblødt af sved.

Hvis brugeren oplever symptomer som solskoldning, trænger der UV igennem. I dette tilfælde skal beklædningen repareres (hvis det er muligt) eller udskiftes, og man skal overveje brugen af

yderligere og mere modstandsdygtige, beskyttende lag fremover.

### Vejledninger til rengøring, vedligeholdelse og brug

- Beskyttelcestøj til svejsere skal rengøres regelmæssigt i overensstemmelse med producentens anbefalinger. Efter rengøring skal beklædningen inspiceres. Hvis den er beskadiget, skal den udskiftes.
- Beskidt beklædning har ikke den nødvendige performance, der skal til for at opfylde sikkerhedskravene.
- Anvend ikke sæbebaserede vaskemidler. Sæbebaserede vaskemidler sætter kalkpletter på materialet. Kalken vil brænde, hvis den udsættes for varme eller flammer.
- Må ikke bleges.
- Beklædningen skal bæres lukket.
- Yderligere, delvis beskyttelse af kroppen kan være påkrævet ved f.eks. overhead svejsning.

Finnish Institute of Occupational Health (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, notificeret organ nr. 0403, har EC-typeafprøvet denne type personlige værnemidler iht. PPE-regulativ (EU) 2016/425. EU-overensstemmelseserklæring er tilgængelig på vores website, [www.snickersworkwear.dk](http://www.snickersworkwear.dk).

de

### Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren



Klasse X

A1 + A2

EN ISO 11611:2015

X gibt die Klasse des Kleidungsstücks gemäß Tabelle 1, Klasse 1-2 an. Kleidungsstücke der Klasse 2 schützen besser vor Schweißspritzen und Strahlungswärme.

A1 gibt an, dass das Kleidungsstück die Anforderungen für eine begrenzte Flammenausbreitung bei horizontaler Flammenausbreitung an.

A2 gibt an, dass das Kleidungsstück die Anforderungen an eine begrenzte Flammenausbreitung bei Randbeflammung erfüllt. X gibt die Klasse des Kleidungsstücks gemäß Tabelle 1 an.

**Tabelle 1**

Art der Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren	Auswahlkriterien im Hinblick auf den Arbeitsablauf:	Auswahlkriterien im Hinblick auf Umgebungsbedingungen:
Klasse 1	Handschweißarbeiten, bei denen kleinere Mengen an Spritzern oder Tropfen gebildet werden: – Gasschweißen – TIG-Schweißen – MIG-Schweißen – Mikroplasma-Schweißen – Löten – Punktschweißen – MMA-Schweißen (mit Rutil-Elektrode)	Bedienung von Maschinen, z. B.: – Sauerstoff-Schneidemaschinen – Plasma-Schneidemaschinen – Widerstandsschweißmaschinen – Maschinen für thermisches Aufspritzen – Schweißtische
Klasse 2	Handschweißarbeiten, bei denen größere Mengen an Spritzern oder Tropfen gebildet werden: – MMA-Schweißen (mit Basis- oder Zelluloseelektrode) – MAG-Schweißen (mit CO <sub>2</sub> oder Mischgasen) – MIG-Schweißen (mit Hochspannung) – Bogenschweißen mit Fülldraht – Plasma-Schneiden – Fugenhobeln – Sauerstoff-Schneiden – Thermisches Aufspritzen	Bedienung von Maschinen, z. B.: – in geschlossenen Räumen – beim Schweißen/Schneiden über Kopf oder in vergleichbar schwierigen Positionen

a. Das Kleidungsstück ist nur zum Schutz vor kurzzeitigem, versehentlichem Kontakt mit spannungsführenden Teilen beim Lichtbogenschweißen vorgesehen. Zusätzliche Isolations schichten sind erforderlich, wenn erhöhte Stromschlaggefahr besteht. Kleidungsstücke, die die Anforderungen von 6.10 erfüllen, sind darauf

ausgelegt, Schutz gegen kurzzeitigen, versehentlichen Kontakt mit spannungsführenden Teilen bis ca. 100 V DC zu bieten.

- b. Ein erhöhter Sauerstoffgehalt in der Luft verringert die Schutzwirkung von Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren gegen Flammen erheblich. Beim Schweißen in geschlossenen Räumen muss berücksichtigt werden, dass sich diese ggf. mit Sauerstoff anreichern können.
- c. Bei nassen, schmutzigen oder durchweichten Kleidungsstücken verringert sich die elektrische Isolation.

Bei sonnenbrandähnlichen Symptomen dringt UV-Licht durch die Kleidung. In diesem Fall muss das Kleidungsstück repariert (sofern möglich) oder ersetzt werden. Hierbei muss künftig auf zusätzliche, widerstandsfähigere Schutzschichten geachtet werden.

### **Hinweise zu Reinigung, Pflege und Gebrauch**

- Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren muss regelmäßig gemäß den Herstellerempfehlungen gereinigt werden. Nach der Reinigung muss die Kleidung einer visuellen Kontrolle unterzogen werden. Bei Beschädigung entsorgen.
- Bei Verschmutzung erfüllen die Kleidungsstücke nicht die erforderlichen Sicherheitsstandards.
- Keine Reinigungsmittel auf Seifenbasis verwenden. Durch Reinigungsmittel auf Seifenbasis entstehen Kalkablagerungen auf dem Gewebe. Bei Kontakt mit Hitze oder Flammen brennt der Kalk.
- Nicht bleichen.

- Das Kleidungsstück muss geschlossen getragen werden.
- Ggf. ist ein zusätzlicher Teilkörperschutz erforderlich, z. B. bei Schweißen über Kopf.

Das Finnische Institut für Arbeitsmedizin (Arbetshälsoinstitut), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finnland, eingetragene Org.-Nr. 0403, hat im Rahmen der PSA-Verordnung 2016/425 (EU) eine EU-Baumusterprüfung für diese Art von persönlicher Schutzausrüstung durchgeführt.

Die EU-Konformitätserklärung für dieses Produkt finden Sie auf unserer Website [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

en

## **Protective clothing for use in welding and allied processes**



Class X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X indicates the garment class in accordance with table 1, class 1-2. Garment of class 2 protects better against welding splashes and radiant heat.

A1 indicates that the garment meets the requirements for limited flame spread for surface ignition.

A2 indicates that the garment meets the requirements for limited flame spread for bottom-edge ignition. X Indicates the garment class accordance with Table 1.

**Table 1**

Type of welders' clothing	Selection criteria relating to the process:	Selection criteria relating to the environmental conditions:
Class 1	Manual welding techniques with light formation of spatters and drops, e.g.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– gas welding</li> <li>– TIG welding</li> <li>– MIG welding</li> <li>– micro plasma welding</li> <li>– brazing</li> <li>– spot welding</li> <li>– MMA welding (with rutile-covered electrode)</li> </ul>	Operation of machines, e.g. of: <ul style="list-style-type: none"> <li>– oxygen cutting machines</li> <li>– plasma cutting machines</li> <li>– resistance welding machines</li> <li>– machines for thermal spraying</li> <li>– bench welding</li> </ul>

Class 2	<p>Manual welding techniques with heavy formation of spatters and drops, e.g.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– MMA welding (with basic or cellulose-coated electrode)</li> <li>– MAG welding (with CO<sub>2</sub> or mixed gases)</li> <li>– MIG welding (with high current)</li> <li>– self-shielded flux cored arc welding</li> <li>– plasma cutting</li> <li>– gouging</li> <li>– oxygen cutting</li> <li>– thermal spraying</li> </ul>	<p>Operation of machines, e.g. of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– in confined spaces</li> <li>– at overhead welding/cutting or in comparable constrained positions</li> </ul>
---------	---	---

- a. The garment is only intended to protect against brief, inadvertent contact with live parts of an arcwelding circuit, and the additional electrical insulation layers will be required where there is an increased risk of electric shock; garments meeting requirements of 6.10 are designed to provide protection against short term, accidental contact with live electrical conductors at voltages up to approximately 100 V d.c.
- b. An increase in the oxygen content of the air will reduce considerably the protection of the welders' protective clothing against flame. Care should be taken when welding in confined spaces, e.g. if it is possible that the atmosphere may become enriched with oxygen.
- c. The electrical insulation provided by clothing will be reduced when clothing is wet, dirty or saturated with sweat.

If the user experience sunburn like symptoms UV is penetrating. In this case garment should be repaired (if practicable) or replaced and consideration given to the use of additional, more

resistant, protective layers in the future.

## Instructions for cleaning, maintenance and use

- Welder's protective clothing shall be cleaned regularly in accordance with manufacturer's recommendations. After cleaning, the clothing should be inspected. If damaged, it shall be replaced.
- Dirty garments do not have the performance required to meet the safety standards.
- Do not use soap detergents. Soap based detergents makes lime stick on the fabric. The lime will burn if exposed to heat or flame.
- Do not bleach.
- The garment must be worn closed.
- Additional partial body protection may be required, e.g. for welding overhead.

Finnish Institute of Occupational Health (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, registration No. 0403, has carried out an EC-type examination of this type of personal protective equipment under PPE regulation (EU) 2016/425.

EU declaration of conformity for this product is available on our website. [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

es

## Ropa protectora para procesos de soldado y técnicas afines.



ClaseX  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X indica la clase de la prenda según la Tabla 1, clase 1-2. Las prendas de clase 2 protegen mejor contra las salpicaduras de soldadura y el calor radiante.

A1 indica que la prenda cumple los requisitos para la propagación limitada de llamas por ignición superficial.

A2 indica que la prenda cumple los requisitos para la propagación limitada de llamas por ignición del borde inferior. X Indica la clase de la prenda de acuerdo con la Tabla 1.

**Tabla 1**

Tipo de ropa de soldador	Criterios de selección relativos al proceso.	Criterios de selección relativos a las condiciones ambientales.
Clase 1	Técnicas de soldadura manual con formación ligera de gotas y salpicaduras, p.ej.: – soldadura de gas – soldadura TIG – soldadura MIG – soldadura de microplasma – soldadura fuerte – soldadura por puntos – soldadura MMA (con electrodos cubiertos de rutilio)	Manejo de máquinas, p.ej., de: – máquinas de corte con oxígeno – máquinas de corte con plasma – máquinas de soldar por resistencia – máquinas de pulverización térmica – banco de soldadura
Clase 2	Técnicas de soldadura manual con gran formación de gotas y salpicaduras, p.ej.: – soldadura MMA (con electrodos básicos o cubiertos de celulosa) – soldadura MAG (con CO <sub>2</sub> o varios gases) – soldadura MIG (con alta corriente) – soldadura con arco autoprotegido de electrodo de hilo tubular. – corte con plasma – cincelado o ranurado – corte con oxígeno – pulverización térmica	Manejo de máquinas, p.ej.: – en sitios cerrados – soldadura/corte a alturas elevadas o suspendido, o en posiciones forzadas similares

a. La prenda solo protege ante contactos breves e inadvertidos con partes del circuito de soldado, y son necesarias capas aislantes adicionales cuando haya riesgo de descarga eléctrica; las prendas que cumplen los requisitos 6.10 están diseñadas para proporcionar protección frente a contactos accidentales y a corto plazo con

conductores eléctricos con corriente de tensiones hasta aproximadamente 100 V de CC.

- b. Un aumento considerable del oxígeno del aire reducirá bastante la protección que la ropa de soldar ofrece contra las llamas. Hay que tener especial precaución al soldar, p.ej., en espacios reducidos si existe la posibilidad de que la atmósfera se enriquezca con oxígeno.
- c. El aislamiento eléctrico que proporcionan las prendas se verá reducido cuando estén mojadas, sucias o empapadas en sudor.

Si el usuario percibe quemaduras que indiquen que los rayos UV han penetrado, la prenda deberá repararse (si es posible) o reemplazarse, y se deberá considerar el uso de prendas adicionales más resistentes en el futuro.

### **Instrucciones de limpieza, mantenimiento y uso**

- La ropa protectora de soldador debe limpiarse regularmente siguiendo las recomendaciones del fabricante. Es necesario revisar la ropa tras la limpieza. Si está dañada, deberá reemplazarse.
- Las prendas sucias no ofrecen las prestaciones requeridas por los estándares de seguridad.
- No use detergentes jabonosos. Los detergentes jabonosos dejan marcas de cal en la ropa. La cal arde en contacto con las llamas o el calor.
- No utilice lejía.
- La prenda debe utilizarse abrochada o cerrada.
- Es posible que se requieran protecciones adicionales, p.ej., para soldar suspendido.

El Instituto Finlandés De Salud en el Trabajo (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finlandia, registro No. 0403, ha llevado a cabo un examen CE de este tipo de equipo de protección personal bajo la regulación EPP (UE) 2016/425.

La declaración de conformidad con la UE de este producto está disponible en nuestra web. [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

et

## Keevitamisel ja seotud protsessides kasutatav kaitseriietus



Klass X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X näitab rõiva klassi vastavalt tabelile 1, klass 1–2. Klassi 2 kuuluv rõivas kaitseb paremini keevituspritsemete ja kiirgava kuumuse eest.

**A1** näitab, et rõivaese vastab pinna süttimisel leegi piiratud leviku nõuetele.

**A2** näitab, et rõivaese vastab alt servast süttimisel leegi piiratud leviku nõuetele. X näitab rõivaeseme klassi vastavalt tabelile 1.

### Tabel 1

Keevitaja riietuse tüüp	Protsessiga seotud valikukriteeriumid:	Keskonnatingimustega seotud valikukriteeriumid:
Klass 1	Käsitsi keevitamise tehnikad, mille käigus moodustub vähesel määral pritsmeid ja tilku, nt: – gaasikeevitus; – TIG-keevitus; – MIG-keevitus; – mikroplasmakeevitus; – kõvajoodis; – punktkeevitus; – MMA-keevitus (rutiilkattega elektroodiga).	Masinate käitamine, nt: – hapnikulöikemasinad; – plasmalöikemasinad; – takistuskeevituse masinad; – termilise pihustamise masinad; – keevituspingid.

Klass 2	Käitsi keevitamise tehnikad, mille käigus moodustub suurel hulgal pritsmeid ja tilku, nt: – MMA-keevitus (baas- või tsellulooskattega elektroodiga); – MAG-keevitus (süsihaptegaasi või gaasiseguga); – MIG-keevitus (tugeva vooluga); – isekaitsva täidistraadiga kaarkeevitus; – plasmalöikus; – öönestamine; – hapnikulöikus; – termiline pihistamine.	Masinate käitamine, nt: – piiratud ruumides; – pea kohal keevitamine/löikamine või töötamine sarnastes piiratud asendites.
---------	---	--

a. Riietus on mõeldud kaitsma vaid lühiajalisel juhuslikul kokkupuutel kaarkeevituseahela voolu all olevate osadega ning suurema elektrišoki ohu korral on nõutavad täiendavad elektriisolatsiooni kihid; 6.10 nõuetele vastavad röivad on ette nähtud kaitsma lühiajalise juhusliku kokkupuute korral voolu all olevate elektrijuhtidega alalispingega kuni umbes 100 V.

b. Õhu suurenenud hapnikusisaldus vähendab märgatavalt keevitaja kaitseriietuse leegivastast kaitset. Eriti ettevaatlik tuleb olla keevitamisel piiratud ruumides, nt kui on võimalik, et õhk võib muutuda hapnikuga rikastatuks.

c. Kaitseriiete elektriisolatsioon väheneb, kui röivas on märg, määrdunud või higist läbiimbunud.

Kui kasutaja kogeb päikesepõletuselaadseid sümptomeid, siis tungib UV-kiirgus röivast läbi. Sellisel juhul tuleb röivaese parandada (kui see on praktiline) või asendada ning kaaluda tulevikus täiendavate, vastupidavamate

kaitsekihtide kasutamist.

## Puhastamis-, hooldus- ja kasutusjuhendid

- Keevitaja kaitseriietust tuleb puhas-tada korrapäraselt kooskõlas tootja soovitustega. Pärast puhastamist tuleb riietus üle vaadata. Kui see on kahjustatud, siis tuleb see välja vahetada.
- Määrdunud röivastel ei ole sellist toimivust, mis vastaksid ohutusstan-dardite nõuetele.
- Ärge kasutage seebil põhinevaid pesuaineid. Seebipõhised pesuained põhjustavad lubja kinnitumist kangale. Kuumuse või leegiga kokkupuutel lubi põleb.
- Mitte pleegitada.
- Röivaeset tuleb kanda suletuna.
- Nõutav võib olla täiendav keha osaline kaitsmine, nt pea kohal keevitamisel.

Soome töötervishoiu instituut (Arbetshälsoinstitutet), Tope-liusgatan 41, FI-00250 Helsingi, Soome, registreerimisnumber 0403, on viinud läbi seda tüüpi isikukaitsevahendite EÜ tüübihindamise ELi IKV-määruse 2016/425 alusel. Selle toote ELi vastavusdeklaratsioon on saadaval meie veebilehel [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com).

fi

## Suojavaatteet käytettäväksi hitsauksen ja sen lähiprosessien aikana



Luokka X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X tarkoittaa taulukon 1 mukaista vaateluokkaa, luokkia 1–2. Luokan 2 vaate suojaaa paremmin hitsausroiskeiltä ja lämpösäteilyltä.

**A1** tarkoittaa, että vaate täyttää vaatimukset koskien liekin rajoitettua leviämistä pintojen sytytyessä.

**A2** tarkoittaa, että vaate täyttää vaatimukset koskien liekin rajoitettua leviämistä alareunan sytytyessä.

X tarkoittaa taulukon 1 mukaista vaateluokkaa.

## Taulukko 1

Hitsaajan vaatetus-tyyppi	Prosessiin liittyvät valintakriteerit:	Ympäristön olosuhteisiin liittyvät valintakriteerit:
Luokka 1	Käsinhitsausteknikit, joista aiheutuu vain hieman roiskeita ja pisaroita, esim.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– kaasuhitsaus</li> <li>– TIG-hitsaus</li> <li>– MIG-hitsaus</li> <li>– mikroplasma-hitsaus</li> <li>– juotto</li> <li>– pistehitsaus</li> <li>– puikkohitsaus (rutiilipäälystetellä puikolla)</li> </ul>	Koneiden käyttö, esim.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– polttoleikkauskoneet</li> <li>– plasmaleikkauskoneet</li> <li>– vastushitsauskoneet</li> <li>– termisessä ruiskutuksessa käytettävät koneet</li> <li>– hitsaus hitsaus-pöydällä</li> </ul>
Luokka 2	Käsinhitsausteknikit, joista aiheutuu runsaasti roiskeita ja pisaroita, esim.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– puikkohitsaus (emäs- tai selluloosapäälystetellä puikolla)</li> <li>– MAG-hitsaus (<math>\text{CO}_2</math>:lla tai seoskaasuilla)</li> <li>– MIG-hitsaus (suurella hitsausvirralla)</li> <li>– itsesuojaava täytelankahitsaus</li> <li>– plasmaleikkaus</li> <li>– talttaus</li> <li>– polttoleikkaus</li> <li>– terminen ruiskutus</li> </ul>	Koneiden käyttö, esim.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ahtaissa tiloissa</li> <li>– ylöspäinhitsauksessa/-leikkauksessa tai vastavissa hankalissa asennoissa</li> </ul>

- a. Vaatteiden tarkoituksesta on suojata ainoastaan lyhytaikaiselta, tahattomalta kosketukselta kaarihitsauspiirin jännitteisiin osiin, ja ylimääräiset sähköristekerrokset ovat tarpeen, kun sähköiskun riski kasvaa. Kohdan 6.10 vaatimukset täyttävät vaatteet on suunniteltu suojaamaan lyhytaikaiselta, satunnaiselta kosketukselta jännitteisiin sähköjohtimiin, joiden jännite on korkeintaan noin 100 V DC.
- b. Ilman happipitoisuuden nousu heikentää huomattavasti hitsaajan suojavaatteiden kykyä suojata käyttäjää

tulelta. Ahtaissa tiloissa hitsatessa tulisi noudattaa huolellisuutta, jos on esim. mahdollista, että ilma saattaa rikastua hapella.

- c. Vaatteiden kyky eristää sähköä heikkenee, jos vaatteet ovat märkiä, likaisia tai hien kyllästämäitä.

Mikäli käyttäjä saa auringonpolttamaa muistuttavia oireita, UV-säteily on läpäissyt vaatteen. Vaate tulisi tällöin korjata (jos mahdollista) tai vaihtaa, ja jatkossa tulisi harkita ylimääräisten, kestävämpien suojaerosten käyttämistä.

### **Pesu-, huolto- ja käyttöohjeet**

- Hitsaajan suojavaatteet tulee pestää säännöllisesti valmistajan suositusten mukaisesti. Pesun jälkeen vaatteet tarkistetaan. Jos ne ovat vahingoittuneet, ne täytyy vaihtaa.
- Likaisten vaatteiden ominaisuudet eivät noudata turvallisuusstandardeja.
- Älä käytä saippuaa sisältäviä puhdistusaineita. Saippuaa sisältävät puhdistusaineet sitovat kalkin tekstiiliin. Kalkki palaa, jos se altistuu kuumuudelle tai tulelle.
- Älä valkaise vaatetta.
- Vaatetta tulee käyttää suljettuna.
- Osan kehosta suojaavaa ylimääräistä pukua voidaan tarvita esim. ylöspäin-hitsauksessa.

Työterveyslaitos, Topeliuksenkatu 41, 00250 Helsinki, Suomi, rekisterinumero 0403, on suorittanut EY-tarkastuksen tämän-tyyppiselle henkilönsuojaaimelle henkilönsuojaaimia koskevan asetuksen (EU) 2016/425 nojalla.

EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus tälle tuotteelle on saatavilla verkkosivuiltamme. [www.snickersworkwear.fi](http://www.snickersworkwear.fi)

## Vêtements de protection pour l'utilisation lors du soudage et des processus similaires



Classe X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

**X** indique la classe du vêtement conformément au tableau 1, classes 1-2. Un vêtement de classe 2 offre une meilleure protection contre les éclaboussures de soudage et la chaleur rayonnante.

**A1** indique que le vêtement répond aux exigences de propagation de flammes limitée pour l'embrasement en surface.

**A2** indique que le vêtement répond aux exigences de propagation de flammes limitée pour l'embrasement au bord. X Indique la classe du vêtement conformément au tableau 1.

**Tableau 1**

Type de vêtements pour soudeur	Critères de sélection relatifs au processus :	Critères de sélection relatifs aux conditions environnementales :
Classe 1	Techniques de soudage manuel avec légère formation d'éclaboussures et de gouttes, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>– soudage au gaz</li> <li>– soudage TIG</li> <li>– soudage MIG</li> <li>– microsoudage au plasma</li> <li>– brasage</li> <li>– soudage par points</li> <li>– Soudage MMA (avec électrode à enrobage au rutile)</li> </ul>	Opération de machines, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>– machines d'oxy-coupage</li> <li>– machines de coupe au plasma</li> <li>– machines de soudage par résistance</li> <li>– machines pour pulvérisation thermique</li> <li>– soudage à l'établi</li> </ul>

Classe 2	<p>Techniques de soudage manuel avec importante formation d'éclaboussures et de gouttes, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– soudage MMA (avec électrode basique ou à enrobage cellulosoïde)</li> <li>– soudage MAG (au CO<sub>2</sub> ou mélange de gaz)</li> <li>– soudage MIG (à courant élevé)</li> <li>– soudage à l'arc avec fil fourré autoblindé</li> <li>– coupe au plasma</li> <li>– gougeage</li> <li>– oxytcoupage</li> <li>– pulvérisation thermique</li> </ul>	<p>Opération de machines, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dans des espaces confinés</li> <li>– en cas de coupe/soudage en hauteur ou dans des positions difficiles similaires</li> </ul>
----------	---	---

- a. Le vêtement n'est conçu que pour protéger contre le contact accidentel bref avec les parties sous tension d'un circuit de soudage à l'arc et des couches supplémentaires d'isolation électrique sont requises en cas de risque de décharge électrique. Les vêtements répondant aux exigences de 6.10 sont conçus pour protéger contre le contact accidentel à court terme avec des conducteurs électriques à des tensions pouvant atteindre environ 100 V CC.
- b. Une augmentation de la teneur en oxygène de l'air réduit considérablement la protection contre les flammes offerte par les vêtements de protection pour soudeur. Il convient de faire preuve d'une grande prudence lors du soudage dans des espaces confinés. Il est possible, par exemple, que l'atmosphère devienne enrichie en oxygène.
- c. L'isolation électrique fournie par les vêtements sera réduite si les vête-

ments sont mouillés, sales ou trempés de sueur.

Des symptômes semblables à un coup de soleil indiquent la pénétration de rayons UV. Dans ce cas, le vêtement doit être réparé (si possible) ou remplacé et on doit envisager d'utiliser d'autres couches protectrices, plus résistantes, à l'avenir.

### **Instructions de nettoyage, d'entretien et d'utilisation**

- Les vêtements de protection pour soudeur doivent être nettoyés régulièrement conformément aux recommandations du fabricant. Les vêtements doivent être inspectés après le nettoyage. Ils doivent être remplacés en cas d'endommagement.
- Des vêtements sales ne présentent pas les performances requises pour assurer la conformité aux normes de sécurité.
- N'utilisez pas de détergents au savon. Les détergents au savon font adhérer la chaux au tissu. La chaux brûle si elle est exposée à de la chaleur ou à des flammes.
- N'utilisez pas d'eau de javel.
- Le vêtement doit être porté fermé.
- D'autres protections corporelles partielles peuvent être requises, par exemple pour le soudage en hauteur.

L'Institut finlandais de la santé et de la sécurité au travail (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finlande, numéro d'enregistrement 0403, a effectué un examen de type CE sur cet équipement de protection personnelle conformément au règlement (UE) 2016/425.

La déclaration de conformité UE de ce produit est disponible sur notre site internet [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

hr

## Zaštitna odjeća za zavarivanje i srodne radne postupke



Razred X

A1 + A2

EN ISO 11611:2015

X označava razred odjeće u skladu s Tablicom 1, razred 1-2. Odjeća razreda 2 pruža bolju zaštitu od prskanja pri zavarivanju i toplinskog zračenja.

**A1** označava da odjeća zadovoljava zahtjeve za ograničeno širenje plamena za površinsko zapaljenje.

**A2** označava da odjeća zadovoljava zahtjeve za ograničeno širenje plamena za zapaljenje donjeg ruba.

X označava razred odjeće u skladu s Tablicom 1.

**Tablica 1**

Vrsta odjeće za zavarivače	Kriterij odabira koji se odnosi na postupak:	Kriterij odabira koji se odnosi na uvjete u okolini:
Razred 1	<p>Ručne tehnike zavarivanja s blagim prskanjem i kapljicama taljevine, npr.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– plinsko zavarivanje</li><li>– TIG zavarivanje</li><li>– MIG zavarivanje</li><li>– mikro zavarivanje plazmom</li><li>– lemljenje</li><li>– točkasto zavarivanje</li><li>– MMA zavarivanje (s elektrodamama obloženim rutilom)</li></ul>	<p>Rad uređaja, npr.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– uređaji za rezanje kisikom</li><li>– uređaji za rezanje plazmom</li><li>– uređaji za otporno zavarivanje</li><li>– Uređaji za termalno prskanje</li><li>– stolno zavarivanje</li></ul>

Razred 2	Ručne tehnike zavarivanja s jakim prskanjem i kapljicama taljevine, npr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– MMA zavarivanje (s osnovnim ili elektrodamama obloženima celulozom)</li> <li>– MAG zavarivanje (s CO<sub>2</sub> ili plinskim smjesama)</li> <li>– MIG zavarivanje (s velikim strujama)</li> <li>– elektrolučno zavarivanje žicom s fluksom u samozaštitnoj atmosferi</li> <li>– rezanje plazmom</li> <li>– dubljenje</li> <li>– rezanje kisikom</li> <li>– termalno prskanje</li> </ul>	Rad uređaja, npr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– u skučenim prostorima</li> <li>– zavarivanje/rezanje iznad razine glave ili u sličnim položajima u skučenim uvjetima</li> </ul>
----------	---	---

a. Odjeća je namijenjena samo za zaštitu od kratkog, nehotičnog kontakta s dijelovima kruga za elektrolučno zavarivanje pod naponom i bit će potrebni dodatni električni izolacijski slojevi kada postoji povećan rizik od električnog udara; odjevni predmeti koji zadovoljavaju zahtjeve 6.10 su dizajnirani za pružanje zaštite od kratkotrajnih, slučajnih kontakata s nezaštićenim električnim vodičima pod naponom do približno 100 V istosmјernog napona.

b. Povećani sadržaj kisika u zraku znatno će smanjiti zaštitu koju pruža zaštitna odjeća zavarivača protiv plamena. Potreban je oprez kada se zavarivanje obavlja u skučenim prostorima, npr. ako postoji mogućnost da će okruženje biti bogato kisikom.

c. Električna izolacija odjeće će se smanjiti kada je odjeća mokra, prljava ili natopljena znojem.

Ako kod korisnika dođe do opeklina kao uslijed prodora UV svjetlosti. U tom

slučaju odjeća se mora popraviti (ako je to izvedivo) ili zamijeniti te se mora razmotriti upotreba dodatnih, otpornijih zaštitnih slojeva u budućnosti.

### **Upute za čišćenje, održavanje i korištenje**

- Zaštitna odjeća zavarivača mora se redovito čistiti u skladu s preporukama proizvođača. Nakon čišćenja, odjeća se treba pregledati. Ako je oštećena, zamijenite ju.
- Prljava odjeća nema potrebne performanse da bi mogla zadovoljiti sigurnosne standarde.
- Ne koristite deterdžente na bazi sapuna. Deterdženti na bazi sapuna stvaraju ljepljive nakupine na tkanini. Nakupine će se zapaliti ako se izvrgnu djelovanju topline ili plamena.
- Ne izbjeljujte.
- Odjeća se mora nositi zatvorena.
- Možda će biti potrebna dodatna djelomična zaštita tijela, npr. za zavorivanje iznad visine glave.

Finski Institut zaštite na radu (Arbetshälsointitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finska, Registracija Br. 0403, provodi EZ tipska ispitivanja za ovu vrstu osobne zaštitne opreme pod OZO uredbom (EU) 2016/425. EU izjava o sukladnosti za taj proizvod dostupna je na našoj web stranici. [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

hu

## Védőruha hegesztéshez és hasonló munkálatokhoz



X osztály

A1 + A2

EN ISO 11611:2015

**X** jelenti a védőruha osztályba sorolását az 1. táblázat szerint, mely lehet 1-2. Class 2 magasabb védelmi szintet jelent hegesztési fémfröccsenés és sugárzó hőhatás esetén

**A1** azt jelenti, hogy a védőruha a rövid ideig tartó felületi lánghatás ellen véd

A2 magasabb védelmi szintet jelent az egész ruházaton rövid ideig tartó korlátozott lánghatás esetén. X A védőruha besorolását jelenti a z 1. táblázat szerint

### 1. táblázat

He- gesztőru- házat típusa	Munkafolyamat szerinti ismérvek	Környezeti tényezők szerint
Class 1	Kézi hegesztési technikák kisebb mennyiségi olvadt fém fröccsenéssel, cseppképződés-sel pl. – védőgázos hegesztés – TIG hegesztés – MIG hegesztés – mikro-plazmás hegesztés – kemény (rézzel) forrasztás – pont hegesztés – MMA hegesztés (rutilos bevonatú elektródával)	Gép működése pl.: – oxigénvágógép – plazmavágógép – ellenállás-hegesztőgép – termikus perme- tező gépek – pados hegesztés

Class 2	<p>Kézi hegesztési technikák, jelentős mennyiségű olvadt fémfröccsenéssel, cseppképződéssel pl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– MMA hegesztés (bázikus vagy cellulózzal bevont elektródával)</li> <li>– MAG hegesztés (CO<sub>2</sub> vagy vegyes gázzal)</li> <li>– MIG hegesztés (magas feszült séggel)</li> <li>– FCAW Flux ívhegesztés</li> <li>– plazmavágás</li> <li>– hornyozás</li> <li>– oxigénvágás</li> <li>– termikus szórás (hőátadás)</li> </ul>	<p>Gépek működtetése, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szűk térben, kis helyen</li> <li>– hegesztés/vágás fej fölötti vagy hasonlóan korlátozott pozíciókban</li> </ul>
---------	---	--

- a. A védőruha ívhegesztés során rövid ideig tartó közvetlen, véletlenszerű lánghatás, sugárzó hőhatás ellen nyújt védelmet, és további szigetelő rétegre van szükség, ha fennáll a veszélye az esetleges elektrosokknak; a védőruha megfelel a 6.10 előírásainak, azaz védelmet jelent rövid ideig tartó, véletlenszerű, elektromos ívvel történő érintkezéskor, megközelítőleg 100 V DC feszültségig.
- b. A levegő oxigéntartalmának emelkedése jelentősen csökkenti a hegesztő védőruha védelmi képességét nyílt lánggal szemben. Fokozott elővigyázatosság szükséges szűk térben, ha pl. oxigén-dús a légtér.
- c. A védőruha elektromos szigetelését csökkenti, ha az öltözet nedves, piszkos vagy izzadtsággal átitatott.

Ha a védőruha viselője napégéshez (UV sugárzáshoz) hasonló tünetet érez, akkor a ruha védelme nem megfelelő. Ilyen esetben, ha ez részleges jelenség, a védőruhát javítani kell, vagy lecserélni és megfontolandó egy ellenállóbb, védelmi

funkcióval bíró alá-öltözetet is viselni

## Mosási, kezelési tájékoztató

- A hegesztő védőruhát a gyártó előírásainak megfelelően, rendszeresen kell tisztítani. Tisztítás után az öltözetet át kell vizsgálni. Ha hibás, ki kell cserélni.
- Szennyezett védőruha nem felel meg a biztonsági szabványoknak, előírásoknak.
- Ne használjon szappanos mosószt! Szappan alapú mosószer mészlerakódást okoz az anyagon, mely hő hatására vagy láng esetén meggyulladhat.
- Ne fehérítse a ruházatot!
- A védőruhát teljesen zártan kell viselni!
- Egyéb testrészek további védelmére is szükség lehet pl. fej feletti hegesztés esetén

Az EC bevizsgálást a Finnish Institute of Occupational Health (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, registration No. 0403 végezte a PPE (EU) 2016/425 szabályozásnak megfelelően.  
A termékekre vonatkozó EU Megfelelőségi Nyilatkozat letölthető honlapunkon: [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

is

## Hlíðarfatnaður fyrir suðuvinnu og tengd störf



Flokkur X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X-táknar flokkun fatnaðarins samkvæmt töflu 1, flokki 1-2. Fatnaður í flokki 2 veitir betri vörn gegn logsuðuneistum og hitageislun.

**A1** merkir að fatnaðurinn stenst kröfur fyrir takmarkaða útbreiðslu loga við íkveikju á yfirborði.

**A2** merkir að fatnaðurinn stenst kröfur fyrir takmarkaða útbreiðslu loga við íkveikju á neðri brún. X-táknar flokk fatnaðarins samkvæmt töflu 1.

## Tafla 1

Tegund logsuðu- fatnaðar	Val á fatnaði eftir vinnu:	Val á fatnaði eftir umhverfisað- stæðum:
1. flokkur	Suðuvinna í höndum með litlum slettum og dropum, t.d.: – logsuða – TIG-suða – MIG-suða – mikróplasmasuða – lóðun – punktsuða – pinnasuða (með rútilhúðuðum rafskautum)	Stjórnun véla, t.d.: – súrefnisskurðar- vélar – plasmaskurðar- vélar – viðnámssuðu- vélar – vélar fyrir hitasprautun – borðsuða
2. flokkur	Suðuvinna í höndum með miklum slettum og dropum, t.d.: – pinnasuða (með venjulegum eða sellulósahúðuðum rafskautum) – MAG-suða (með CO <sub>2</sub> eða blönduðum gastegundum) – MIG-suða (með háum straumi) – FCAW-S-suða – plasmaskurður – úrskurður – súrefnisskurður – hitasprautun	Stjórnun véla, t.d.: – í litlu rými – við suðu/ skurð yfir höfuðhæð eða í sambærilegri stöðu

- a. Efninu er aðeins ætlað að vernda gegn  
stuttri óviljandi snertingu við rafsuðurás  
og frekari rafeinangrunar er því þörf ef  
aukin hætta er á rafhöggi. Fatnaður sem  
stenst kröfurnar í 6.10 er hannaður til að  
veita vörn gegn stuttri óviljandi snertingu  
við rafleiða með spennu allt að 100 V d.c.
- b. Aukning á súrefnismagni í lofti mun  
draga umtalsvert úr varnareiginleikum  
hlífðarfatnaðarins gegn logum. Gæta  
ætti varúðar þegar suðuvinna fer  
fram í litlu rými, t.d. ef mögulegt er að  
andrúmsloft verði súrefnisríkt.
- c. Rafeinangrun fatnaðarins minnkar  
ef hann er blautur, óhreinn eða  
svitastorkinn.

Ef notandinn finnur fyrir einkennum sólbruna kann að vera að útfjólublá geislun sé að eiga sér stað. Í slíkum tilfellum ætti að gera við fatnaðinn (ef hægt er) eða endurnýja hann og aðgæta hvort þörf sé á viðbótarfatnaði framvegis.

### **Leiðbeiningar um hreinsun, meðhöndlun og notkun.**

- Hlíðarfatnað fyrir suðuvinnu skal þrífa reglulega í samræmi við ráðleggingar framleiðandans. Að hreinsun lokinni skal skoða fatnaðinn. Ef hann er skemmdur skal skipta honum út.
- Óhreinn fatnaður er ekki með þá eiginleika sem þarf til að standast öryggisstaðla.
- Ekki nota sápuefni. Sápuefni skilja eftir sig kalk á fataefninu. Kviknað getur í kalki komist það í snertingu við hita eða loga.
- Bleikið ekki.
- Klæðast skal fatnaðinum lokuðum.
- Annar hlíðarbúnaður kann að vera nauðsynlegur, t.d. vegna suðu yfir höfuðhæð.

Finnsk stofnun um vinnuvernd (Arbetshälsoinstitutet),  
Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsinki, Finnland, skráningarnr.  
0403, hefur framkvæmt ESB-skoðun á þessari tegund  
varnarbúnaðar samkvæmt PPE-reglugerðinni (ESB) 2016/425.  
ESB-samræmisyfirlýsingur fyrir þessa vörumá finna á vefsíðu  
okkar: [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

## Indumenti di protezione utilizzati per la saldatura e i procedimenti connessi



Classe X

A1 + A2

EN ISO 11611:2015

**X** indica la classe dell'indumento definita nella tabella 1, classi 1 e 2. Gli indumenti di classe 2 proteggono meglio dagli schizzi di saldatura e dal calore radiante.

**A1** indica che l'indumento rispetta i requisiti di propagazione di fiamma limitata per combustione superficiale.

**A2** indica che l'indumento rispetta i requisiti di propagazione di fiamma limitata per combustione del bordo inferiore.

**Tabella 1**

Tipo-logia di indumen-to per sal-datura	Criteri di selezione relativi ai processi di saldatura	Criteri di selezione relativi alle condi-zioni ambientali
Classe 1	Tecniche di salda-tura manuale con leggera formazione di schizzi e calore radiante, ad es.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Saldatura a gas</li> <li>– Saldatura TIG (tungsten inert gas)</li> <li>– Saldatura MIG (metal inert gas)</li> <li>– Saldatura micro plasma</li> <li>– Brasatura</li> <li>– Saldatura a punti</li> <li>– Saldatura MMA (manual metal arc –elettrodo al rutile)</li> </ul>	Utilizzo di macchinari: <ul style="list-style-type: none"> <li>– macchine per ossitaglio</li> <li>– macchine per taglio al plasma</li> <li>– macchine per saldatura a resistenza</li> <li>– macchine per spruzzatura</li> <li>– saldatura a banco</li> </ul>

Classe 2	<p>Tecniche di saldatura manuale con formazione più elevata di schizzi e calore radiante, ad es.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Saldatura MMA (manual metal arc –elettrodo basico o celluloso)</li> <li>– Saldatura MAG (metal active gas - con gas CO<sub>2</sub> o misto)</li> <li>– Saldatura MIG (metal inert gas - con corrente elevata)</li> <li>– Saldatura a filo schermata</li> <li>– Taglio al plasma</li> <li>– Scricciatura</li> <li>– Ossitaglio</li> <li>– Spruzzatura termica</li> </ul>	<p>Utilizzo di macchinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– in spazi limitati</li> <li>– quando si effettuano saldature al di sopra della testa o in posizioni scomode similari</li> </ul>
----------	--	--

- a. Gli indumenti di protezione di questo tipo sono destinati a proteggere il portatore contro piccoli spruzzi di metallo fuso, brevi contatti con la fiamma e calore radiante derivante dall'arco; strati aggiuntivi isolanti devono essere aggiunti in caso di severi rischi di shock elettrici; indumenti che raggiungono requisiti pari a 6.10 limitano gli effetti del contatto accidentale con conduttori (100 V) in condizioni di saldatura normali.
- b. Un aumento della quantità d'ossigeno nell'aria riduce considerevolmente la protezione offerta dagli indumenti per saldatura. È necessario prestare la massima attenzione quando si salda in ambienti ridotti che rischiano di saturarsi d'ossigeno.
- c. L'isolamento elettrico fornito dagli indumenti si riduce in presenza di umidità, sporcizia o sudore.

In presenza di una sensazione di eccessivo calore, come accade in caso di

esposizione ai raggi UV, gli indumenti vanno riparati o sostituiti; sarebbe successivamente preferibile considerare l'utilizzo di abbigliamento più resistente o aggiungere strati di protezione.

## Istruzioni di pulizia, manutenzione e uso

- Gli indumenti per saldatura vanno lavati e puliti seguendo le raccomandazioni del produttore. Dopo il trattamento i capi devono essere controllati scrupolosamente. Se danneggiati, vanno sostituiti.
- Indumenti sporchi non rispettano i requisiti di sicurezza delle normative.
- Non utilizzare saponi detergenti. Questi creano una patina vischiosa sui tessuti che brucia a contatto con fiamme o calore.
- Non candeggiare.
- Ogni indumento va indossato chiuso e allacciato.
- In aggiunta possono essere necessari accessori quali copricapi, visiere ecc.

L'Istituto Finlandese di Salute e Sicurezza sul Lavoro (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finlandia, n. di registrazione 0403, ha valutato la conformità CE di questo tipo di dispositivo di protezione individuale ai sensi il regolamento DPI (UE) 2016/425.

La dichiarazione di conformità EU di questo prodotto è disponibile sul nostro sito web. [www.snickersworkwear.it](http://www.snickersworkwear.it)

It

## Apsauginė apranga, dėvima suvirinimo ir panašių procesų metu



X klasė  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X žymi drabužio klasę pagal 1 lentelę, 1–2 klasė. 2 klasės drabužis geriau apsaugo nuo suvirinimo purslų ir spinduliuojamos šilumos.

**A1** nurodo, kad drabužis atitinka riboto liepsnos plitimo reikalavimus paviršiaus užsiliepsnojimo atveju.

**A2** nurodo, kad drabužis atitinka riboto liepsnos plitimo reikalavimus apatinio krašto užsiliepsnojimo atveju. X žymi drabužio klasę pagal 1 lentelę.

## 1 lentelė

Suvirintojų drabužių tipas	Su procesu susiję atrankos kriterijai:	Su aplinkos sąlygomis susiję atrankos kriterijai:
1 klasė	<p>Rankinio suvirinimo technologijos, kai tiškalų ir lašų kiekiai yra maži, pvz.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dujinis suvirlinimas</li> <li>– TIG suvirlinimas</li> <li>– MIG suvirlinimas</li> <li>– mikroplazminis suvirlinimas</li> <li>– litavimas</li> <li>– taškinis suvirlinimas</li> <li>– MMA suvirlinimas (su rutilu dengtais elektrodais)</li> </ul>	<p>Mašinų eksploatavimas, pvz.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pjaustymo deguonimi mašinų</li> <li>– pjaustymo plazma mašinų</li> <li>– kontaktinio suvirlinimo mašinų</li> <li>– terminio purškimo mašinų</li> <li>– suvirlinimo staklių</li> </ul>
2 klasė	<p>Rankinio suvirlinimo technologijos, kai tiškalų ir lašų kiekiai yra dideli, pvz.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– MMA suvirlinimas (su paprastu arba celiulioze dengtu elektrodu)</li> <li>– MAG suvirlinimas (su CO<sub>2</sub> arba mišriomis dujomis)</li> <li>– MIG suvirlinimas (su didele srove)</li> <li>– lankinio suvirlinimas savisaugė viela su fliuso šerdimi</li> <li>– pjaustymas plazma</li> <li>– pjaustymas</li> <li>– pjaustymas deguonimi</li> <li>– terminis purškimas</li> </ul>	<p>Irenginių valdymas, pavyzdžiui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– uždarose erdvėse,</li> <li>– virinant / pjanant virš galvos arba palyginti suvaržytoje padėtyje</li> </ul>

a. Drabužis yra skirtas tik apsaugoti nuo trumpalaikio netycinio kontakto su lankinio suvirlinimo grandinių dalimis, kuriomis teka elektros srovė, o tuo atveju, kai elektros smūgio rizika yra didesnė, yra reikalingi papildomos elektros izoliacijos sluoksniai; 6.10 reikalavimus atitinkantys drabužiai skirti apsaugoti nuo trumpalaikio, netycinio kontakto su laidininkais, kuriais teka elektros srovė, kurios jtampha gali siekti

iki maždaug 100 V N. S.

- b. Padidėjusi deguonies koncentracija ore ženkliai sumažina apsauginių suvirintojų drabužių atsparumą liepsnai. Virinant uždarose patalpose, pvz., jeigu yra tikimybė, kad oras bus prisotintas deguonimi, būtina elgtis itin atsargiai.
- c. Drabužių elektros izoliacija sumažėja, kai jie yra šlapi, purvini arba sudrėkę nuo prakaito.

Tuo atveju, jeigu naudotojui pasireiškia į nudegimus saulėje panašūs simptomai, tai reiškia, kad pro drabužius prasiskverbia UV spinduliai. Tokiu atveju drabužių reikia sutaisyti (jeigu tai yra įmanoma) arba pakeisti ir ateityje apsvarstyti galimybę naudoti papildomus, atsparesnius apsauginius sluoksnius.

### **Valymo, priežiūros ir naudojimo instrukcijos**

- Suvirintojų apsauginiai drabužiai turi būti reguliarai valomi laikantis gamintojo rekomendacijų. Išvalyti drabužiai turi būti apžiūrėti. Aptikus pažeidimų jie turi būti pakeisti.
- Nešvarūs drabužiai neužtikrina saugos standartus atitinkančios apsaugos.
- Nenaudoti valymo priemonių muilo pagrindu. Tokios valymo priemonės ant audinio palieka kalkinių nuosėdų. Esant karščiui ar liepsnai kalkės užsidegs.
- Nebalinti.
- Drabužių būtina dėvėti užsisegus.
- Gali reikėti naudoti papildomas kūno apsaugos priemones, pvz., virinant virš galvos.

Šio produkto ES atitikties deklaraciją galima peržiūrėti mūsų interneto svetainėje. [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

Iv

## Aizsargtēri izmantošanai metināšanā un ar to saistītos procesos



X klase  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X norāda apgērba klasī saskanā ar 1. tabulu, 1.–2. klase. Apgērbs, kas atbilst 2. klasei, īabāk aizsargā pret metināšanas šķakatām un izstaroto karstumu.

**A1** norāda, ka apgērbs atbilst prasībām attiecībā uz liesmu izplatīšanās ierobežošanu virsmas aizdegšanās gadījumā.

**A2** norāda, ka apgērbs atbilst prasībām attiecībā uz liesmu izplatīšanās ierobežošanu apakšējās malas aizdegšanās gadījumā. X norāda apgērba klasī saskanā ar 1. tabulu.

### 1. tabula

Metinātāju apgērba tips	Izvēles kritēriji saistībā ar procesu	Izvēles kritēriji saistībā ar vides apstākļiem
1. klase	Manuālas metināšanas metodes ar nelielu šķakatu un pilienu veidošanos, piem.: – gāzes metināšana, – TIG metināšana, – MIG metināšana, – mikro plazmas metināšana, – cietlodēšana, – punktmetināšana, – MMA metināšana (ar rutilu pārklātu elektrodu).	iekārtu darbināšana, piem.: – skābeklgriešanas iekārtas, – iekārtas griešanai ar plazmu, – kontaktmetināšanas iekārtas, – termiskās smidzināšanas iekārtas, – darbagalda metināšana.

2. klase	<p>Manuālas metināšanas metodes ar spēcīgu šlakatu un pilienu veidošanos, piem.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– MMA metināšana (ar pamata vai ar celulozi pārklātu elektrodu),</li> <li>– MAG metināšana (ar CO<sub>2</sub> vai gāzu maisījumu),</li> <li>– MIG metināšana (ar augstu strāvu),</li> <li>– segtu elektrodu pulverserdes loka metināšana,</li> <li>– griešana ar plazmu,</li> <li>– grebšana,</li> <li>– skābekļgriešana,</li> <li>– termiska smidzināšana.</li> </ul>	<p>Iekārtu darbināšana, piem.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– šaurās telpās,</li> <li>– metināšana/griešana virs galvas/ vai salīdzinoši šaurās, ierobežotās pozīcijās.</li> </ul>
----------	--	--

- a. Šis apgērbs ir paredzēts tikai aizsardzībai pret īslaicīgu, netīšu saskari ar loka metināšanas aktīvajām daļām, un paaugstināta elektrošoka riska gadījumā būs nepieciešami papildu elektroizolācijas slāņi. 6.10 prasībām atbilstošs apgērbs ir izstrādāts aizsardzības nodrošināšanai pret īslaicīgu, nejaušu saskari ar aktīviem elektrības vadītājiem ar spriegumu līdz aptuvēni 100 V līdzstrāvai.
- b. Skābekļa saturā pieaugums gaisā ievērojami samazinās metinātāja aizsargapgērba aizsardzības spējas pret aizdegšanos. Jāievēro piesardzība, veicot metināšanu šaurās telpās, piem., ja pastāv iespējamība, ka gaiss var tikt bagātināts ar skābekli.
- c. Apgērba nodrošinātā elektroizolācija tiks ievērojami samazināta, ja apgērbs būs slapjš, netīrs vai piesūcies ar sviedriem.

Ja valkātājs sajūt saules apdegumam līdzīgus simptomus, tas liecina, ka caur apgērbu ieklūst UV starojums. Šādā gadījumā apgērbs ir jāsalabo (ja iespē-

jams) vai jānomaina un jāapsver iespēja turpmāk izvēlēties citu — izturīgāku un labāk aizsargājošu aizsargapģērbu.

## Norādījumi par tīrišanu, kopšanu un valkāšanu

- Metinātāja aizsargapģērbs ir regulāri jātīra saskaņā ar ražotāja ieteikumiem. Pēc tīrišanas apģērbs ir jāapskata. Ja apģērbs ir bojāts, tas jānomaina.
- Netīrs apģērbs nespēj nodrošināt drošības standartu prasībām atbilstošas ekspluatācijas īpašības.
- Nedrīkst lietot ziepes saturošus mazgāšanas līdzekļus. No mazgāšanas līdzekļiem uz ziepju bāzes uz auduma paliek kaļķi. Saskaroties ar uguni, šie kaļķi aizdegsies.
- Nedrīkst balināt.
- Apģērba valkāšanas laikā tā aizdarēm ir jābūt aizvērtām.
- Var būt nepieciešami arī citi ķermēņa daļējas aizsardzības līdzekļi, piem., metinot virs galvas.

Somijas Arodveselības institūts (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Somija, reģistrācijas Nr. 0403, ir veicis EK tipa pārbaudi šāda tipa individuālās aizsardzības līdzekļiem saskaņā ar IAL regulu (ES) 2016/425. ES atbilstības deklarācija šim izstrādājumam ir pieejama mūsu mājaslapā. [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

nl

## Beschermende kleding voor gebruik bij het lassen en gerelateerde processen



Klasse X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X geeft de kledingklasse aan volgens tabel 1, klasse 1-2. Het kledingstuk van klasse 2 beschermt beter tegen lasspatten en stralingswarmte.

A1 geeft aan dat het kledingstuk voldoet aan de eisen voor beperkte vlamverspreiding door ontbranden van het oppervlak.

A2 geeft aan dat het kledingstuk voldoet aan de eisen voor beperkte vlamverspreiding door ontbranden van de onderkant. X geeft de kledingklasse aan volgens tabel 1.

**Tabel 1**

Type lassers-kleding	Selectiecriteria met betrekking tot het proces:	Selectiecriteria met betrekking tot de omgevingsomstandigheden:
Klasse 1:	Handmatige lastechnieken met lichte vorming van spatten en druppels, bijv.: – lassen met gas – TIG-lassen – MIG-lassen – microplasma-lassen – solderen – puntlassen – MMA-lassen (rutielbeklede elektrode)	Bedienen van machines, b.v.: – brandsnijmachines met zuurstof – plasmasnijmachines – weerstandslasmachines – machines voor thermisch sputten – puntlassen
Klasse 2:	Handmatige lastechnieken met zware vorming van spatten en druppels, bijv.: – MMA-lassen (met basisch- of cellulose beklede elektrode) – MAG-lassen (met CO <sub>2</sub> of gasmengsel) – MIG-lassen (met hoge stroom) – lassen met zelfafgeschermde gevulde lasdraden – plasma snijden – kerven – snijden met zuurstof – thermisch sputten	Bedienen van machines, b.v.: – in dichte ruimtes – bij lassen/snijden boven het hoofd of in vergelijkbare begrenste posities

a. Het kledingstuk is alleen bedoeld om te beschermen tegen kort, onopzettelijke contact met actieve delen van een lasboogcircuit, en er zullen extra elektrische isolatielagen geëist worden wanneer er een verhoogd risico bestaat op elektrische schokken; kledingstukken die voldoen aan de eisen van 6.10 zijn ontworpen om bescherming te bieden tegen kort, onopzettelijk contact met stroomvoerende elektrische geleiders met spanningen

**tot ongeveer 100 V DC**

- b. Een toename van het zuurstofgehalte van de lucht zal de bescherming van de beschermende kleding van de lassers tegen vlammen aanzienlijk verminderen. Zorg moet in acht worden genomen bij het lassen in kleine ruimtes, bijvoorbeeld als het mogelijk is dat de atmosfeer kan worden verrijkt met zuurstof.
- c. De elektrische isolatie van de kleding zal worden verminderd wanneer de kleding nat, vuil of nat van het zweet is.

Als de gebruiker symptomen ervaart die lijken op zonnebrand, dringt UV-straling door de kleding heen. In dit geval moet het kledingstuk worden gerepareerd (indien mogelijk) of vervangen en moet worden nagedacht over het gebruik van extra, meer resistente, beschermende lagen in de toekomst.

### **Reinigingsinstructie, onderhoud en gebruik**

- De beschermende laskleding moet regelmatig worden schoongemaakt volgens de aanbevelingen van de fabrikant. Na reiniging moet de kleding geïnspecteerd worden. Indien beschadigd, moet deze vervangen worden.
- Vuile kledingstukken hebben niet de prestaties die nodig zijn om aan de veiligheidsnormen te voldoen.
- Gebruik geen wasmiddelen. Zeep gebaseerde wasmiddelen zorgen voor kalkaanslag op de stof. De kalk zal gaan branden wanneer het wordt blootgesteld aan warmte of vlammen.
- Niet bleken.
- Het kledingstuk moet gesloten worden gedragen.

- Extra gedeeltelijke lichaamsbescherming kan nodig zijn, bijv. bij lassen boven je hoofd.

Fins Instituut voor beroepsgezondheid (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, fi-00250 Helsingfors, Finland, registratie nr. 0403, heeft een EG-type onderzoek van dit soort persoonlijke beschermingsmiddelen uitgevoerd onder PBM verordening (EU) 2016/425.

EU-conformiteitsverklaring voor dit product staat op onze website. [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

no

## Beskyttelsesklær til bruk ved sveising og lignende prosesser



Klasse X

A1 + A2

EN ISO 11611:2015

X indikerer plaggets klasse i henhold til tabell 1, klasse 1–2. Plagg i klasse 2 beskytter bedre mot sveisestråler og strålevarme.

**A1** indikerer at plagget møter kravene til begrenset flammespredning og overflateantenning.

**A2** indikerer at plagget møter kravene til begrenset flammespredning ved antennning i nedre kant. X indikerer plaggets klasse i henhold til tabell 1.

**Tabell 1**

Type sveiser-klær	Utvalgskriterier relatert til prosessen:	Utvalgskriterier knyttet til omgivelsene:
Klasse 1	Manuelle sveiseteknikker med lysformasjoner som sprut og dråper, f.eks: – gass-sveising – TIG-sveising – MIG-sveising – mikroplasmasveising – lodding – punktsveising – MMA-sveising (med rutil-dekket elektrode)	Drift av maskiner, som f.eks: – oksygen skjæremaskiner – plasma skjæremaskiner – sveisemaskiner – maskiner for termisk sprøyting – benksveising

Klasse 2	<p>Manuelle sveiseteknikker med kraftig dannelse av sprut eller dråper, f.eks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– MMA-sveising (med normal eller cellulose-dekket elektrode)</li> <li>– MAG-sveising (med CO<sub>2</sub> eller blandede gasser)</li> <li>– MIG-sveising (høyspent)</li> <li>– Selvskjermet fluxcored sveising</li> <li>– plasma skjæring</li> <li>– meisling</li> <li>– oxygen skjæring</li> <li>– termisk sprøyting</li> </ul>	<p>Drift av maskiner, som f.eks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– i begrensete rom</li> <li>– ved sveising/skjæring over hodet eller lignende posisjoner.</li> </ul>
----------	---	--

- a. Plagget er kun ment for å beskytte mot kort, utilsiktet kontakt med levende deler av en sveisekrets, og det ekstra elektriske isolasjonslaget trengs der hvor det er økt risiko for elektrisk støt; plagg som møter krvene til 6.10 er designet for å beskytte mot kortvarig, uheldig kontakt med elektrisk strøm med spenninger opp til 100 V d.c.
- b. En økning i oksygeninnholdet i luften vil redusere beskyttelsesevnen mot flammer betraktelig. Vær ekstra forsiktig om du sveiser i trange områder hvor det er risiko for at oksygennivået i luften kan øke.
- c. Den elektriske isolasjonen som klær gir, vil reduseres dersom plaggene er våte, skitne eller gjennomsvette.

Dersom brukeren opplever solbrentliggende symptomer, betyr det at UV tenger gjennom. Da bør plagget repareres (hvis mulig) eller erstattes og man bør vurdere bruk av flere, mer motstandsdyktige, plagg i fremtiden.

## Instruksjoner for vask, vedlikehold og bruk

- Sveiserklær skal vaskes regelmessig i henhold til produsentens anbefalinger. Etter vask bør plagget inspiseres. Dersom plagget er skadet, bør det erstattes.
- Møkkete plagg har ikke ytelsen som kreves for å møte sikkerhetsstandarde.
- Bruk ikke såpevaskemidler. Såpebaserte vaskemidler kan legge seg i materialet og brenne hvis utsatt for varme eller flamme.
- Må ikke blekes.
- Plagget må brukes lukket.
- Andre beskyttelsesplagg kan være nødvendig, f.eks. ved sveising over hodet.

Finnish Institute of Occupational Health (Arbeidshelseinstituttet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, reg. Nr. 0403, har gjennomført en EC-type undersøkelse på denne typen personlig verneutstyr i henhold til PVU-forordningen (EU) 2016/425.

EU-deklarasjon for dette produktet kan du finne på vår hjemmeside. [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

pl

## Odzież ochronna do spawania i powiązanych procesów



Klasa X

A1 + A2

EN ISO 11611:2015

„X” wskazuje klasę odzieży zgodnie z Tabelą 1 – klasę 1 lub 2. Odzież klasy 2 zapewnia skuteczniejszą ochronę przed rozpryskami przy spawaniu oraz ciepłem promieniowania.

„A1” wskazuje, że odzież spełnia wymagania dotyczące ograniczonego rozprzestrzeniania się płomienia pod względem zapłonu powierzchni.

„A2” wskazuje, że odzież spełnia wymagania dotyczące ograniczonego rozprzestrzeniania się płomienia pod względem zapłonu spodu i krawędzi. „X” wskazuje klasę odzieży zgodnie z Tabelą 1.

## Tabela 1

Typ odzieży spawacza	Kryteria wyboru dotyczące procesu:	Kryteria wyboru dotyczące warunków otoczenia:
----------------------	------------------------------------	---

Klasa 1	Techniki spawania ręcznego z tylko nieznacznym rozpryskiwaniem i powstawaniem kropel, takie jak: – spawanie gazowe – spawanie metodą TIG – spawanie metodą MIG – spawanie mikroplazmowe – lutowanie twardze – zgrzewanie punktowe – spawanie metodą MMA (elektrodą otuloną rutylową)	Obsługa maszyn takich jak: – maszyny do cięcia tlenowego – maszyny do cięcia plazmowego – maszyny do zgrzewania oporowego – maszyny do chromowania ognistego – spawarki warsztatowe
Klasa 2	Techniki spawania ręcznego z intensywnym rozpryskiwaniem i powstawaniem kropel, takie jak: – spawanie metodą MMA (elektrodą podstawową lub otuloną celulozową) – spawanie techniką MAG (w osłonie CO <sub>2</sub> lub mieszaniny gazów) – spawanie techniką MIG (dużymi prądami) – spawanie łukowe samoosłonową elektrodą rdzeniową – cięcie plazmowe – żłobienie – cięcie tlenowe – chromowanie ogniste	Obsługa maszyn, np: – w warunkach ograniczonej przestrzeni – związana ze spawaniem lub cięciem pułapowym albo w porównywalnie niedogodnych pozycjach

a. Odzież zapewnia ochronę tylko przy krótkotrwałym, przypadkowym kontakcie z częściami obwodu do spawania łukowego znajdującymi się pod napięciem; wobec zwiększonego niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym wymagane mogą być dodatkowe warstwy izolujące elektrycznie. Odzież spełniająca wymagania punktu 6.10 zapewnia projektowo ochronę w krótkotrwałym,

przypadkowym kontakcie z przewodami elektrycznymi znajdującymi się pod napięciem maksymalnie około 100 V prądu stałego.

- b. Wzrost zawartości tlenu w powietrzu przekłada się na znaczny spadek skuteczności ochrony przed płomieniem zapewnianej przez odzież ochronną spawacza. Należy zachowywać szczególną ostrożność podczas spawania w warunkach ograniczonej przestrzeni, gdzie może np. dojść do wzbogacenia atmosfery o dodatkowy tlen.
- c. Izolacja elektryczna zapewniana przez odzież jest pogorszona, kiedy odzież jest mokra, zabrudzona lub zapocona.

Objawy przypominające oparzenie słoneczne wskazują, że przez odzież przenika promieniowanie nadfioletowe (UV). W takim wypadku należy naprawić odzież (o ile względы praktyczne to uzasadniają) albo zastąpić ją nową, a także rozważyć stosowanie w przyszłości dodatkowych, skuteczniejszych warstw ochronnych.

### **Instrukcje w zakresie czyszczenia, pielęgnacji i użytkowania**

- Odzież ochronna spawacza musi być regularnie czyszczona w sposób zgodny z zaleceniami producenta. Po czyszczeniu odzież należy poddawać inspekcji. Wszelką uszkodzoną odzież należy zastępować nową.
- Zabrudzona odzież jest pozbawiona właściwości wymaganych do spełnienia norm bezpieczeństwa.
- Do czyszczenia nie wolno używać środków czyszczących z mydłem. Środki czyszczące na bazie mydła

pozostawiają na materiale plamy wapienne, a pod wpływem płomienia lub ciepła wapień pali się.

- Nie wybielać.
- Użytkowana odzież musi być zapięta.
- Wymagana może być dodatkowa częściowa ochrona ciała – np. przy spawaniu ponad głową.

Fiński Instytut Medycyny Pracy (Arbetshälsoinstitutet), Tope-liusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finlandia, nr rejestracyjny 0403, przeprowadził badanie typu WE na typie środków ochrony indywidualnej będącym przedmiotem niniejszej instrukcji zgodnie z Rozporządzeniem UE 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej.

Deklaracja zgodności UE dla tego produktu jest dostępna na naszej stronie internetowej: [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

pt

## Vestuário de proteção para uso em soldadura e processos aliados



Classe X

A1 + A2

EN ISO 11611:2015

X indica a classe de vestuário de acordo com o quadro 1, classe 1-2. O vestuário da classe 2 protege melhor contra salpicos de soldadura e calor radiante.

A1 indica que o vestuário atende aos requisitos de propagação de chama limitada para ignição superficial.

A2 indica que a peça de vestuário atende aos requisitos para a propagação de chama limitada para a ignição do limite inferior. X Indica a classe de vestuário de acordo com a Tabela 1.

**Tabela 1**

Tipo de roupa de soldador	Critérios de seleção relacionados com o processo:	Critérios de seleção relacionados com as condições ambientais:
Classe 1	<p>Técnicas de soldadura manual com formação de luz de salpicos e gotas, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– soldadura a gás</li><li>– soldadura TIG</li><li>– soldadura MIG</li><li>– micro soldadura de plasma</li><li>– brasagem</li><li>– soldadura por pontos</li><li>– Soldadura MMA (com eléktrodo coberto de rutilo)</li></ul>	<p>Operação de máquinas, p.ex.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– máquinas de corte de oxigénio</li><li>– máquinas de corte por plasma</li><li>– máquinas de solda por resistência</li><li>– máquinas para pulverização térmica</li><li>– soldadura de bancada</li></ul>

Classe 2	<p>Técnicas de soldadura manual com forte formação de salpicos e gotas, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Soldagem MMA (com base ou eletródo revestido de celulose)</li> <li>– Soldagem MAG (com CO<sub>2</sub> ou gases mistos)</li> <li>– Soldagem MIG (com alta corrente)</li> <li>– soldadura auto-blindada de arco de núcleo fundido</li> <li>– corte de plasma</li> <li>– desbastar</li> <li>– corte de oxigénio</li> <li>– pulverização térmica</li> </ul>	<p>Operação de máquinas, p.ex.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– em espaços confinados</li> <li>– na soldadura/corte ou em posições limitadas comparáveis</li> </ul>
----------	---	--

- a. O vestuário destina-se apenas a proteger de um contacto breve e inadvertido com partes vivas de um circuito de arco de soldadura e são necessárias camadas de isolamento elétrico adicionais se houver um risco aumentado de choque elétrico; as peças de vestuário que cumprem os requisitos da 6.10 são concebidas para fornecer proteção contra contacto acidental e curto com condutores elétricos em tensões de até aproximadamente 100 V DC
- b. Um aumento no teor de oxigénio do ar reduzirá consideravelmente a proteção da roupa de proteção dos soldadores contra a chama. É necessário ter cuidado ao soldar em espaços confinados, por exemplo, se a atmosfera ficar enriquecida com oxigénio.
- c. O isolamento elétrico fornecido pela roupa será reduzido se a roupa ficar molhada, suja ou húmida de suor.

Se o utilizador sentir sintomas semelhantes a queimaduras solares, há pene-

tração de UV. Neste caso a roupa deve ser reparada (se possível) ou substituída e considerar a utilização de camadas de proteção adicionais, mais resistentes no futuro.

### **Instruções para limpeza, manutenção e uso**

- A roupa de proteção do soldador deve ser limpa regularmente de acordo com as recomendações do fabricante. Após a limpeza, a roupa deve ser inspecionada. Se estiver danificada, deverá ser substituída.
- As roupas sujas não têm o desempenho exigido para cumprir os padrões de segurança.
- Não use detergentes com sabão. Os detergentes à base de sabão danificam o tecido. Se exposto ao calor ou à chama vai queimar.
- Não utilizar lixívia.
- O vestuário deve ser usado fechado.
- Pode ser necessária proteção adicional do corpo parcial, p.ex para soldar em locais altos.

O Instituto Finlandês de Saúde no Trabalho (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finlândia, número de registro 0403, efetuou o exame de tipo CE ao equipamento de proteção pessoal nos termos do Regulamento (UE) 2016/425 do EPI.

A declaração de conformidade da UE para este produto está disponível no nosso site. [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

## Защитная одежда для сварочных и связанных работ



Класс X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

**X** обозначает класс изделия в соответствии с таблицей 1, класс 1-2. Изделия 2 класса лучше защищают от сварочных брызг и теплового излучения.

**A1** обозначает, что изделие соответствует требованиям ограниченного распространения пламени при поверхностном возгорании.

**A2** обозначает, что изделие соответствует требованиям ограниченного распространения пламени при воспламенении нижней кромки. **X** обозначает класс изделия согласно таблице 1.

**Таблица 1**

Тип одежды для сварщиков	Критерии отбора, относящиеся к процессу:	Критерии отбора, относящиеся к условиям окружающей среды:
Класс 1	<p>Ручная сварка с небольшим образованием брызг и капель расплавленного металла, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—газовая сварка</li> <li>—дуговая сварка с вольфрамовым электродом (TIG)</li> <li>—сварка плавящимся электродом в инертном газе (MIG)</li> <li>—микроплазменная сварка</li> <li>—пайка</li> <li>—точечная сварка</li> <li>—сварка покрытым электродом с рутиловым покрытием (MMA)</li> </ul>	<p>Работа оборудования, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—машины газопламенной резки</li> <li>—машины плазменной резки</li> <li>—контактных электросварочных машин</li> <li>—машины для термического напыления</li> <li>—сварочных столов</li> </ul>

Класс 2	<p>Ручная сварки с большим образованием брызг и капель расплавленного металла, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—сварка покрытым электродом с основным или целлюлозным покрытием (MMA)</li> <li>—дуговая сварка порошковой проволокой (в среде газа CO<sub>2</sub> или смеси газов) (MAG)</li> <li>—дуговая сварка порошковой проволокой с металлическим наполнителем в инертном газе (при токе высокого напряжения)(MIG)</li> <li>—дуговая сварка порошковой самозащитной проволокой с флюсовым наполнителем</li> <li>—плазменная резка</li> <li>—строжка</li> <li>—кислородная резка</li> <li>—термическое напыление</li> </ul>	<p>Работа оборудования, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—в замкнутом пространстве</li> <li>—при верхней сварке/резке или в позициях с относительным ограничением движения</li> </ul>
---------	---	---

а. Спецодежда предназначена только для защиты от кратковременного случайного соприкосновения с деталями сварочных установок, находящимися под напряжением. При увеличении риска удара током требуются дополнительные электроизолирующие слои; одежда, соответствующая требованиям 6.10, служит для защиты от кратковременного случайного соприкосновения с электрическими проводами под напряжением приблизительно до 100 В пост. тока.

б. Увеличение содержания кислорода в воздухе значительно снижает заявленный для спецодежды уро-

вень защиты от открытого пламени. Когда существует вероятность обогащения среды кислородом в замкнутом пространстве, сварочные работы должны проводиться с особой осторожностью.

в. Загрязнения, влага и пот снижают электроизоляционные свойства спецодежды.

При возникновении у работающего симптомов, схожих с солнечным ожогом, спецодежду необходимо отремонтировать (если это возможно) или заменить. Вместе с тем необходимо рассмотреть возможность использования спецодежды с дополнительными или более стойкими к УФ-излучению слоями.

### **Инструкции по чистке, обслуживанию и использованию.**

- Защитная одежда сварщика должна регулярно очищаться в соответствии с рекомендациями производителя. После чистки одежду необходимо осмотреть, а в случае обнаружения повреждений — заменить.
- Загрязненная спецодежда не отвечает требованиям безопасности.
- Не использовать моющее средство на основе мыла. После стирки такими моющими средствами на ткани остается налет, который может воспламеняться от воздействия тепла или пламени.
- Не отбеливать.
- Спецодежда должна быть застегнута во время работы.
- Могут потребоваться дополнительные элементы защиты, например, для сварки в верхнем положении.

Финский институт охраны труда (Arbetshölsinstitutet),  
Топелиусгатан 41, FI-00250 Хельсинки, Финляндия, рег. №  
0403, провел испытания типового образца данного СИЗ  
на соответствие требованиям регламента (EC) 2016/425 о  
средствах индивидуальной защиты.  
Европейская декларация соответствия данного изделия  
доступна на нашем сайте [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

sk

## Ochranné oblečenie pre zváranie a podobné práce



Trieda X

A1 + A2

EN ISO 11611:2015

X označuje triedu oblečenia podľa tabuľky 1, trieda 1-2.  
Oblečenie triedy 2 chráni lepšie pred iskrami zo zvárania  
a sálavým teplom.

**A1** znamená, že oblečenie vyhovuje požiadavkám pre  
obmedzené rozšírenie horenia pri povrchovom zapálení  
materiálu.

**A2** znamená, že oblečenie vyhovuje požiadavkám pre  
obmedzené rozšírenie horenia pri zapálení spodného  
okraja materiálu. X znamená triedu oblečenie podľa  
tabuľky 1.

### Tabuľka 1

Typ zvá- račského obleče- nia	Kritériá výbe- rus ohľadom na proces:	Kritériá výberu s ohľadom na pracovný úkon:
Trieda 1	Ručné zváranie s malou tvorbou iskier a kvapiek, napr.: – zváranie plynom – TIG zváranie – MIG zváranie – zváranie mikro- plazmou – spájanie natvrdo – bodové zváranie – MMA zváranie (rutilová elek- tróda)	Obsluha zariadenia, napr.: – pre rezanie kyslíkom – pre rezanie plazmou – pre odporové zváranie – pre žiarové striekanie – pre stolové zváranie

Trieda 2	Ručné zváranie s veľkou tvorbou iskier a kvapiek, napr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– MMA zváranie (s bázickými alebo celulózovými elektródami)</li> <li>– MAG zváranie (s CO<sub>2</sub> alebo zmesou plynov)</li> <li>– MIG zváranie (pri veľkom prúde)</li> <li>– Oblúkové zváranie plnenou elektródou bez ochranného plynu</li> <li>– Plazmové rezanie</li> <li>– Drážkovanie</li> <li>– Rezanie kyslíkom</li> <li>– Žiarové striekanie</li> </ul>	Obsluha zariadenia, napr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– v obmedzených priestoroch</li> <li>– pri zváraní/rezaní zdola alebo v podobných náročných úkonoch</li> </ul>
----------	--	--

- a. Oblečenie chráni pred krátkym a mimovoľným stykom s prvkami zváracieho obvodu pod napäťom, ale pokial' je zvýšené riziko elektrického šoku, potom sa musí použiť ďalšia ochranná izolačná vrstva; oblečenie vyhovujúce 6.10 poskytuje ochranu pred krátkym a náhodným kontaktom s elektrickými vodičmi pod napäťom do cca 100 V jednosmerného prúdu.
- b. Zvýšenie množstva kyslíka vo vzduchu významne znižuje ochranné vlastnosti zváračského oblečenia proti plameňu. Bud'te opatrní, ked' zvárate v obmedzených priestoroch, napr. ak môže dôjsť k obohateniu atmosféry kyslíkom.
- c. Elektrická izolácia oblečenia bude znížená, ked' je oblečenie vlhké, špinavé alebo prepotené.

Pokial' užívateľ pocíti symptómy ako pri spálení slnkom, znamená to, že k pokožke preniklo UV žiarenie. V tomto prípade je potrebné oblečenie opraviť (pokial' je to možné) alebo vymeniť a zvážiť pou-

žívanie ďalších, odolnejších ochranných vrstiev oblečenia v budúcnosti.

### **Pokyny pre čistenie, starostlivosť a používanie:**

- Zváračské ochranné oblečenie by ste mali pravidelne čistiť podľa odporúčaní výrobcu. Po vyčistení by ste mali oblečenie prezrieť a v prípade poškodenia ho vymeniť.
- Špinavé oblečenie nemá vlastnosti požadované bezpečnostnými normami.
- Nepoužívajte mydlové pracie prostriedky, pretože na povrchu tkaniny zostanú vápenaté zvyšky a tie sa môžu od plameňov alebo tepla vznietať.
- Nebielit.
- Oblečenie neste zapnuté.
- Podľa potreby neste ďalšie ochranné prostriedky, napr. pri zváraní zdola.

ES skúšku typu tohto ochranného oblečenia vykonal Fínsky inštitút ochrany zdravia pri práci (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Fínsko, číslo notifikovanéj osoby 0403, a to v súlade so smernicou (EÚ) 2016/425 o osobných ochranných prostriedkoch (OOP).  
ES vyhlásenie o zhode tohto produktu nájdete na stránkach [www.snickersworkwear.sk](http://www.snickersworkwear.sk).

sl

### **Zaščitna oblačila za uporabo pri varjenju in s tem povezanih postopkih**



Razred X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X označuje razred oblačila, skladen s tabelo 1, razred 1-2. Oblačilo razreda 2 bolje ščiti pred brizgi pri varjenju in pred toplotnim sevanjem.

A1 označuje, da oblačilo ustrezza zahtevam po omejenem širjenju plamena pri površinskem vžigu.

A2 označuje, da oblačilo ustrezza zahtevam po omejenem širjenju plamena pri vžigu spodnjega roba. X označuje skladnosť razreda oblačila s tabelo 1.

**Tabela 1**

Tip oblačila za varilce	Izbirni kriteriji, ki se nanašajo na postopek:	Izbirni kriteriji, ki se nanašajo na okoljske pogoje:
Razred 1	Ročne tehnike varjenja z blago formacijo brizgov in kapljic, na primer: – plinsko varjenje – TIG varjenje – MIG varjenje – mikro plazemsko varjenje – spajkanje – točkovno varjenje – MMA varjenje (z elektrodo, prevlečeno z rutilom)	Upravljanje s stroji, na primer: – kisikovi rezalni stroji – plazemski rezalni stroji – rezistentni rezalni stroji – stroji za termično razprševanje – varjenje na delovni mizi
Razred 2	Ročne tehnike varjenja z blago formacijo brizgov in kapljic, na primer: – MMA varjenje (z osnovno elektrodo ali s celulozo prevlečeno elektrodo) – MAG varjenje (s CO <sub>2</sub> ali mešanico plinov) – MIG varjenje (z električnim tokom visoke napetosti) – samozaščitno »flux cored« obločno varjenje – plazemsko rezanje – dolbenje – kisikovo rezanje – termično razprševanje	Upravljanje s stroji, na primer: – v zaprtih prostorih – pri varjenju / rezanju nad glavo ali v primerljivih položajih z omejitvami

a. To oblačilo je namenjeno samo zaščiti pred kratkotrajnimi nemernimi kontakti z deli krogotoka obločnega varjenja pod napetostjo in so potrebni dodatni sloji elektroizolacije, če obstaja povečano tveganje električnega udara; oblačila, ki ustrezano zahtevam pod 6.10, so oblikovana tako, da dajejo zaščito pred kratkotrajnim, slučajnim stikom z električnimi prevodniki pod napetostjo, do napetosti približno 100 V D.C.

- b. Povečana vsebnost kisika v zraku pomembno zmanjša zaščito varilčeve zaščitne obleke pred ognjem. Pri varjenju v zaprtih prostorih je potrebna posebna previdnost , če je na primer možno, da postane ozračje obogateno s kisikom.
- c. Električna izolacija, ki jo daje oblačilo, se zmanjša, če je oblačilo mokro, umazano ali prepojeno z znojem.

Če uporabnik izkusi zname, ki so podobni sončnim opekljinam, prihaja do penetracije UV žarkov. V takem primeru je potrebno oblačilo popraviti (če je to praktično) ali ga zamenjati in razmisiliti o uporabi dodatnih, bolj odpornih zaščitnih slojev v prihodnosti.

### **Navodila za čiščenje, vzdrževanje in uporabo**

- Zaščitna oblačila za varilce je treba redno čistiti v skladu s priporočili proizvajalca. Po čiščenju je treba oblačila pregledati . Če so poškodovana, jih je treba zamenjati.
- Učinek umazanih delovnih oblačil ne ustreza varnostnim standardom.
- Ne uporablajte čistil z milom. Detergenti na osnovi mila na blagu puščajo apnaste sledi. Apno zgori, če je izpostavljen vročini ali ognju.
- Ne belite.
- Oblačilo nositi zaprto.
- Dodatna delna zaščita telesa je zahtevana, na primer pri varjenju nad glavo.

Finski inštitut za zdravje pri delu/Finnish Institute of Occupational Health (Arbetshälsoinstitutet), Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, registrska št. 0403, je izvedel pregled tipa ES za to vrsto osebne zaščitne opreme, v skladu z uredbo PPE (EU) 2016/425.

EU deklaracija o skladnosti za ta proizvod je na voljo na naši spletni strani [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)

## Skyddskläder för användning vid svetsning och därmed förbundna processer



Klass X  
A1 + A2  
EN ISO 11611:2015

X anger plaggklassen enligt tabell 1, klass 1-2. Plagg av klass 2 skyddar bättre mot svetsstänk och strålande värme.

**A1** indikerar att plagget uppfyller kraven för begränsad flamspridning för ytantändning.

**A2** indikerar att plagget uppfyller kraven för begränsad flamspridning för antändning i nederkant. X anger plaggklassen enligt tabell 1.

**Tabell 1**

Typ av svetsarkläder	Urvalskriterier utifrån processen:	Urvalskriterier utifrån miljöförhållanden:
Klass 1	Manuella svetstekniker med lätt bildning av svetsstänk och droppar, t.ex.: – gassvetsning – TIG-svetsning – MIG-svetsning – microplasma-svetsning – hårdlödning – punktsvetsning – MMA-svetsning (med rutilelektron)	Användning av maskiner, t.ex.: – gasskärningsmaskiner – plasmaskärningsmaskiner – motståndssvetsmaskiner – maskiner för termisk sprutning – bänksvetsning
Klass 2	Manuella svetstekniker med kraftig bildning av svetsstänk och droppar, t.ex.: – MMA-svetsning (med standard- eller cellulosatäckta elektrod) – MAG-svetsning (med CO <sub>2</sub> eller blandade gaser) – MIG-svetsning (med starkström) – självskärmad FCA-svetsning – plasmaskärning – mejsling – gasskärning – termisk sprutning	Användning av maskiner, t.ex.: – i trånga utrymmen – vid underuppsvetsning/-skärning eller i liknande begränsade positioner

a. Plagget är endast avsett att skydda mot kortvarig, oavsiktlig kontakt med strömförande delar i en bågsvets-

ningskrets, och ytterligare elektriska isoleringslager kommer att krävas när det finns en ökad risk för elektriska stötar. Plagg som uppfyller kraven i 6.10 är utformade för att skydda mot kortvarig, oavsiktlig kontakt med strömförande elektriska ledare vid spänningar på upp till ca 100 V DC.

- b. En ökning av syrehalten i luften kommer att avsevärt minska skyddet mot öppen låga hos svetsarnas skyddskläder. Försiktighet bör iakttas vid svetsning i trånga utrymmen, t.ex. om det är möjligt att atmosfären kan få ökad syrehalt.
- c. Den elektriska isolering som ges av kläder kommer att minska när kläderna är blöta, smutsiga eller genomdränkta av svett.

Om användaren upplever solbränneliknande symtom så tränger UV igenom. I detta fall bör plagget repareras (om möjligt) eller ersättas och användning av ytterligare, mer resistenta, skyddande lager beaktas i framtiden.

### **Instruktioner för rengöring, skötsel och användning**

- Skyddskläder för svetsare ska rengöras regelbundet i enlighet med tillverkarens rekommendationer. Efter rengöring ska kläderna inspekteras. Om de är skadade ska de bytas ut.
- Smutsiga plagg har inte den prestanda som krävs för att uppfylla säkerhetsstandarderna.
- Använd inte tvålbasrade rengöringsmedel. Tvålbasrade rengöringsmedel gör att kalk fastnar på tyget. Kalken kommer att brinna om den utsätts för värme eller öppen låga.
- Blek inte.

- Plagget måste bäras stängt.
- Ytterligare partiellt kroppsskydd kan krävas, t ex för underuppsvetsning.

Arbetshälsoinstitutet, Topeliusgatan 41, FI-00250 Helsingfors, Finland, registreringsnummer 0403, har utfört en EG-typkontroll av denna typ av personlig skyddsutrustning enligt PPE-förordning (EU) 2016/425.

EU-försäkran om överensstämmelse för denna produkt finns på vår webbplats. [www.snickersworkwear.com](http://www.snickersworkwear.com)





Cat. II



EN ISO  
11611:2015

**cs** Pokyny pro uživatele

**da** Brugsvejledning

**de** Gebrauchsanleitung

**en** User instruction

**es** Instrucciones de uso

**et** Kasutusjuhend

**fi** Käyttöohjeet

**fr** Notice d'Instruction

**hr** Upute za korisnike

**hu** User instruction

**is** Notkunarleiðbeiningar

**it** Istruzioni per l'utilizzo

**lt** Naudojimo instrukcijos

**lv** Lietotāja instrukcija

**nl** Gebruikershandleiding

**no** Brukerveiledning

**pl** Instrukcja użytkowania

**pt** Instruções de utilização

**ru** Инструкция пользователя

**sk** Pokyny pre užívateľa

**sl** Navodila za uporabo

**sv** Bruksanvisning